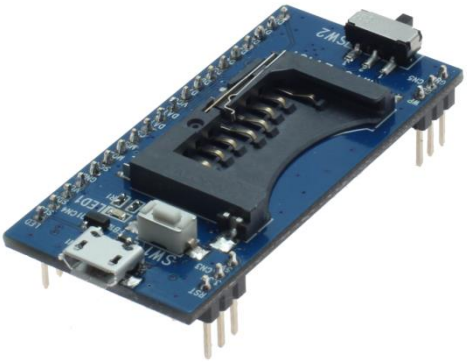
Airio RP(MTO-EV101) 取扱説明書



■ Airio RP について

- Airio RP は FlashAir プロトタイピングボードです。
- 900mil DIP 形状でブレッドボードで試作可能
- SPI-I2C ブリッジ IC 搭載
- リセット SW 搭載

■ 注意事項

- 本製品には FlashAir は含まれておりません。別途お買い求め頂く必要があります。
  FlashAir は Lua 機能、GPIO 機能が備わっている W-03 を使用してください。
- 本回路基板を組み立てるには電子工作や電子回路、ソフトウエアについての一般的な知識や工作環境などが必要です。
- 本製品は学習用の基板です。工業製品への組み込みなど、用途外の使用はご遠慮ください。また、本製品によって生じた損害などについては責任を負いかねます。
- 本製品の仕様は予告なく変更になる場合があります。ご注意ください。
- 本マニュアルは、内容について絶対の保証をするものではありません。
- 本製品は（株）東芝の製品ではありません。同社への問い合わせはご遠慮ください。

■ 制限事項

- USB 端子は給電専用です。
  FlashAir にアクセスするためには、別途 SD カードリーダーを使用してください。
- Arduino などの 5V I/O と接続するためにはレベルシフトを行う必要があります。

■ サポートについて

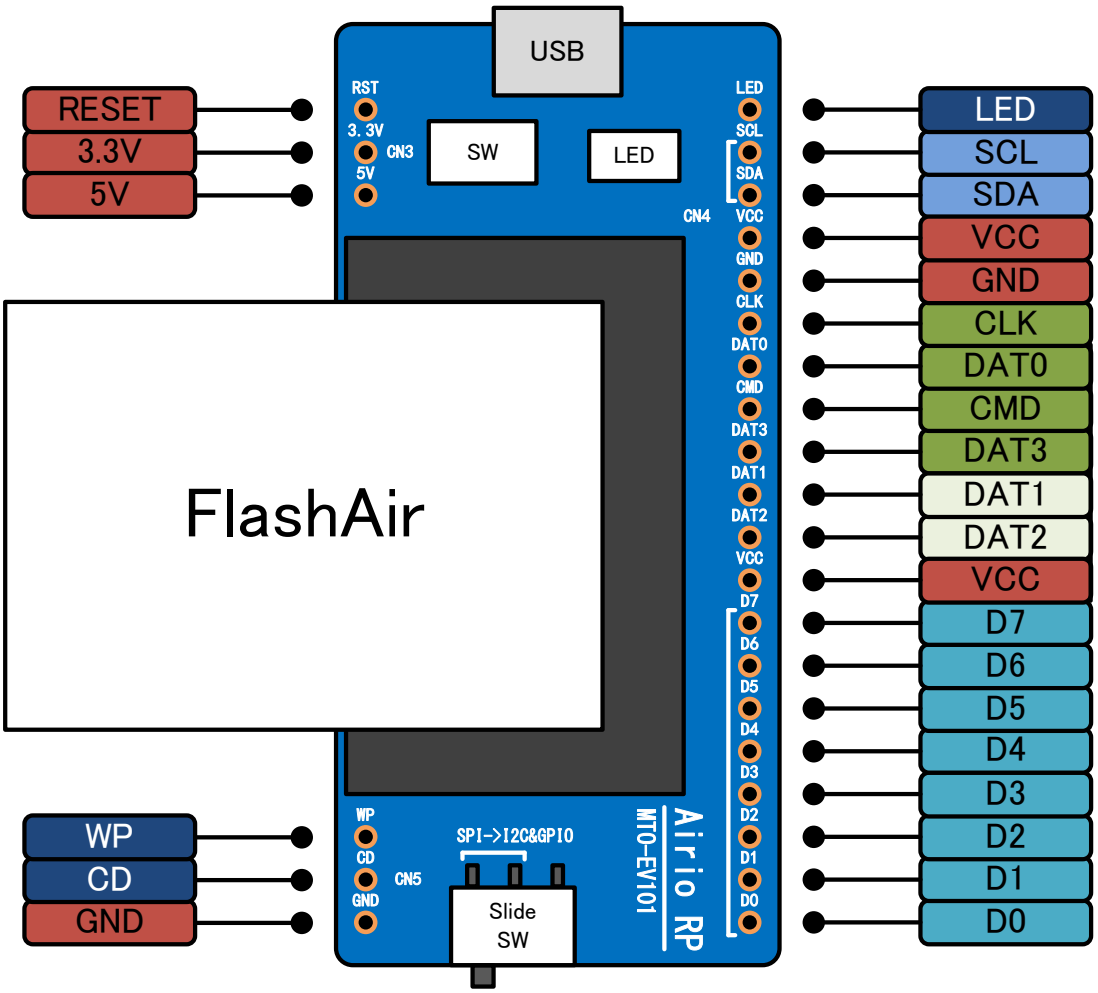
下記のページにて、回路図、サンプルプログラムの配布などを行っています。

https://flashair-developers.com/ja/documents/resources/airiorp/

また、FlashAir の情報については、開発者サイトの情報なども適宜参照してください。

https://flashair-developers.com/

■ 基板のピンアサイン



■ FlashAir のピンアサイン

Lua SPI はソフトウェア SPI です。

ピン	SD I/F	SPI I/F	GPIO	Lua SPI
8	DAT1	–	0x04	CS
7	DAT0	DO	0x02	CLK
6	Vss2			
5	CLK	SCLK	–	–
4	Vcc			
3	Vss1			
2	CMD	DI	0x01	DO
1	DAT3	CS	0x10	–
9	DAT2	–	0x08	DI

■ GPIO 機能

FlashAir は購入時には GPIO 機能が動作しないようになっています。

SD カードの ¥SD_WLAN¥CONFIG ファイルに、下記の一文を追加します。

```
IFMODE=1
```

これで GPIO 機能が有効になりました。サポートページのサンプル HTM ファイルを SD_WLAN に配置することで、FlashAir を用いた GPIO 機能を利用することができます。

■ SPI->I2C ブリッジ IC CP2120 を使用する

スライドスイッチ(SW2)を 1-2 にセットしてください。これで CP2120 が有効になります。I2C 端子(SCL, SDA)と拡張 GPIO(D7～D0)を使用することができます。CP2120 の仕様方法については、データシートおよびサポートページのサンプルソースを参照してください。

```
https://www.silabs.com/Support%20Documents/TechnicalDocs/CP2120.pdf
```

■ FlashAir の端子を使用する

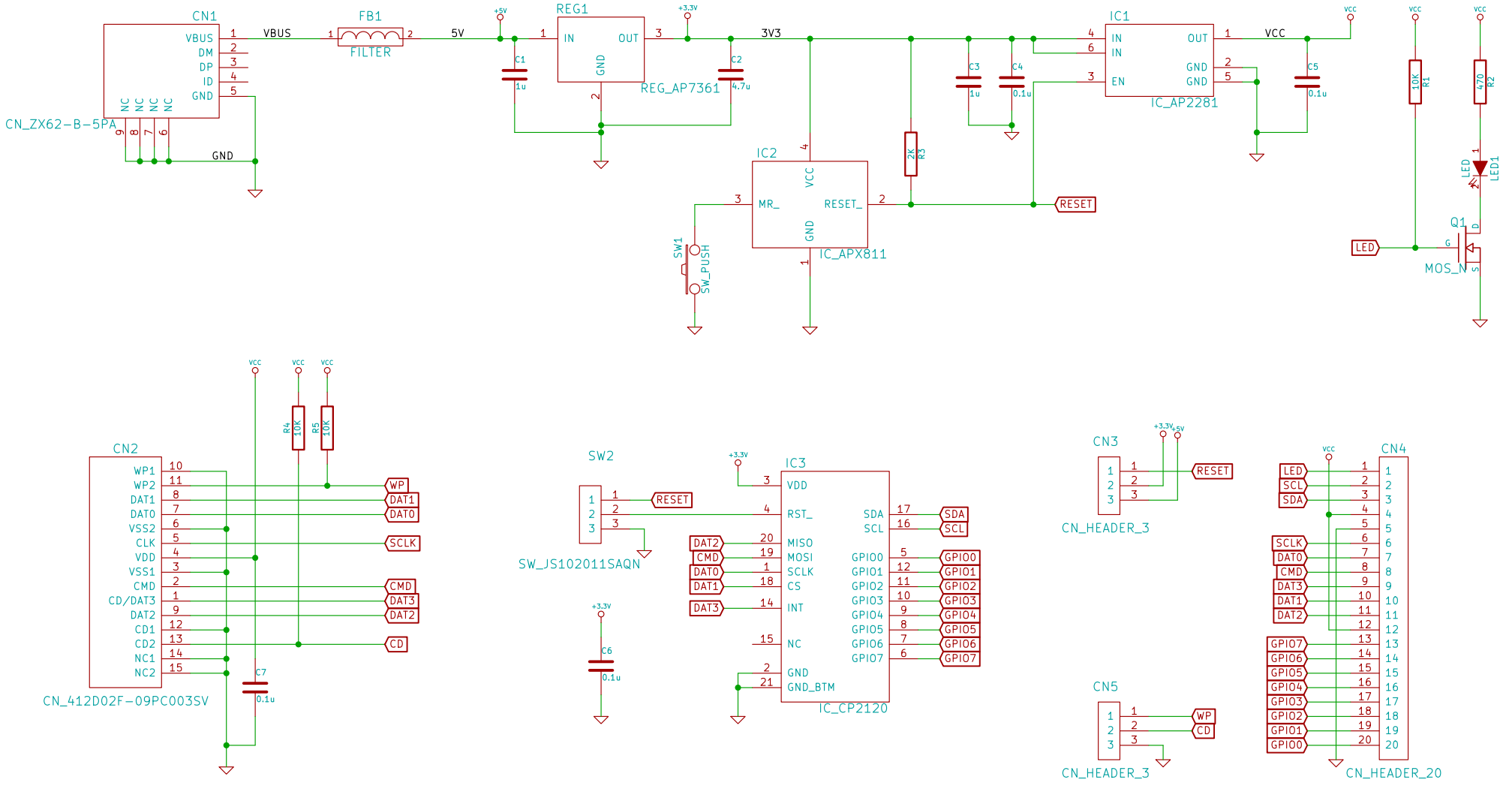
CP2120 を無効にし、FlashAir の端子を使用する場合には、スライドスイッチ(SW2)を 2-3 にセットしてください。

■ LED について

LED1 は CN4 の LED 端子から Low を入力することで消灯することが可能です。

■ リセットについて

リセットスイッチ(SW1)を押すことで FlashAir と CP2120 をリセットすることが可能です。



File: DevBoard.sch		
Sheet: /		
Title:		
Size: A4	Date: 4 may 2015	Rev:
KiCad E.D.A.		Id: 1/1